

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004 年 12 月 29 日 (29.12.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/113477 A1

(51) 国際特許分類: C10M 133/38, 133/02, 133/52, 133/58, 139/00 // (C10M 133/02, 133:16, 133:38) (C10M 133/52, 133:56, 133:58), C10N 20:04, 30:00, 40:04, 60:14

(74) 代理人: 大谷 保, 外(OHTANI, Tamotsu et al.); 〒1050001 東京都港区虎ノ門三丁目2番2号 ブリヂストン虎ノ門ビル6階 大谷特許事務所 Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/009230

(22) 国際出願日: 2004 年 6 月 23 日 (23.06.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2003-178092 2003 年 6 月 23 日 (23.06.2003) JP

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 出光興産株式会社 (IDEMITSU KOSAN CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1008321 東京都千代田区丸の内三丁目1番1号 Tokyo (JP).

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(72) 発明者: および

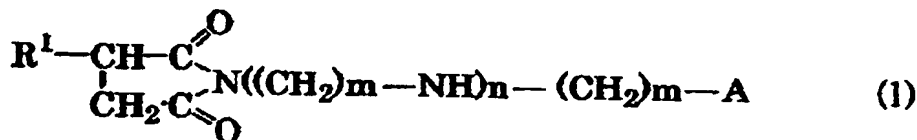
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 甲嶋 宏明 (KOSHIMA, Hiroaki) [JP/JP]; 〒2990205 千葉県袖ヶ浦市上泉1280番地 Chiba (JP). 柳 真一 (YANAGI, Shinichi) [JP/JP]; 〒2990205 千葉県袖ヶ浦市上泉1280番地 Chiba (JP). 成田 恵一 (NARITA, Keiichi) [JP/JP]; 〒2990107 千葉県市原市姉崎海岸24番地4 Chiba (JP). 古賀 英俊 (KOGA, Hidetoshi) [JP/JP]; 〒2990107 千葉県市原市姉崎海岸24番地4 Chiba (JP).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: LUBRICATING OIL ADDITIVE AND LUBRICATING OIL COMPOSITION

(54) 発明の名称: 潤滑油添加剤及び潤滑油組成物

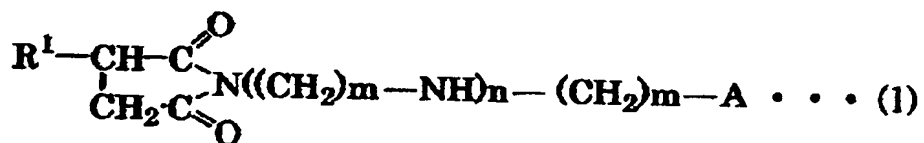


(57) Abstract: A lubricating oil additive which comprises either a succinimide compound represented by the following general formula (1) or a product of the boronizing of the succinimide compound, the succinimide compound being obtained by reacting (a) succinic acid substituted by C₆₋₃₀ alkenyl or alkyl or the anhydride of the substituted acid with (b) a polyalkylene polyamine at least 5 mol% of which has a ring structure at an end. The additive is suitable for use in the preparation of a lubricating oil composition capable of retaining anti-shudder performance for long without suffering a decrease in transmission torque volume or causing a decrease in the coefficient of friction between metals. (In the formula, R¹ is C₆₋₃₀ alkenyl or alkyl; m is an integer of 2 to 4; n is an integer of 0 to 3; and A is either a ring structure which is the same as that present at an end of the polyalkylene polyamine or a mixture of the ring structure and an amino group.)



(57) 要約:

(a) 炭素数 6 ～ 30 のアルケニル基又はアルキル基で置換されたコハク酸又はその無水物と、(b) 全体の 5 モル%以上が末端に環構造を有するポリアルキレンポリアミンとを反応させて得られる下記一般式 (1) で表されるコハク酸イミド化合物又はそのホウ素化物を含有してなる潤滑油添加剤は、伝達トルク容量や金属間摩擦係数を低下させることなく、シャッター防止性能を長期間維持し得る潤滑油組成物の調製に好適である。



(式中、 R^1 は炭素数 6 ～ 30 のアルケニル基又はアルキル基、 m は 2 ～ 4 の整数、 n は 0 ～ 3 の整数を示す。Aはポリアルキレンポリアミンの末端と同じ環構造又は該環構造とアミノ基の混合である。)